Linzer biol. Beitr.	32/2	953-962	30.11.2000

Hymenopterologische Notizen aus Österreich - 13 (Insecta: Hymenoptera aculeata)

J. GUSENLEITNER

Abstract: On 63 species of Vespidae, Eumenidae, Sapygidae and Sphecidae collected in Austria are reported.

Key words: Vespidae, Eumenidae, Sapygidae, Sphecidae, Austria.

Einleitung

In Fortsetzung dieser Serie wird wieder über interessante Funde von Vespoidea, Sphecidae und Sapygidae in den österreichischen Bundesländern berichtet. Im Anschluß wird die Aufsammlung von Arten der oben genannten Hymenopteren-Familien bei Exkursionen nach Vorarlberg vorgestellt.

Für die Mitarbeit möchte ich mich bei meinem Sohn Mag. Fritz Gusenleitner (Linz), sowie meinen Freunden E. Bregant (Graz), P. A.W. Ebmer (Puchenau), G. Klingberg (Graz), Max. Schwarz (Ansfelden) und J. Tiefenthaler (Linz) für ihre Beiträge recht herzlich bedanken. Nur durch ihre Hilfe war es möglich, wieder eine Anzahl interessanter Arten für die österreichischen Bundesländer vorzustellen. Außerdem kam auch je eine Meldung aus dem Deutschen Entomologischen Institut in Eberswalde und dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart.

Untersuchtes Material

Vespidae

Polistes (*Sulcopolistes*) *sulcifer* ZIMMERMANN 1930, neu für Steiermark und Kärnten

Seit 1992 wurde diese Art in der Steiermark und in Kärnten gefunden, aber bisher wurden die Funde nicht veröffentlicht. Bisher war sie in Österreich nur aus dem Burgenland gemeldet (GUSENLEITNER 1981). Nachstehend eine Liste der Funde in Österreich (siehe auch Verbreitungskarte). Die Sammler, beziehungsweise die Sammlungen werden in folgender Weise abgekürzt: E. Bregant (B), E. Bregant und G. Klingberg (BK), P. A.W. Ebmer (E), J. Gusenleitner (G), leg. K. Kusdas † in coll. J. Gusenleitner (K), Tiefenthaler (T), D.E.Institut (DEI), Museum Stuttgart (MS). Die Daten sind in der Datenbank ZOBODAT

im Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz gespeichert. Die geographischen Längen- und Breitengrade sind in Zentelgrade und nicht in Minuten angeführt. Ich möchte für die Ausdrucke Herrn Dipl. Ing. M. Malicky vom Biologiezentrum Linz bestens danken.

B u r g e n l a n d : Breitenbrunn (16,73/47,94), 29.8.1961 (K), ♂; Eisenberg a. d. Pinka (16,42/47,18), 21.8.1997 (B), 2♂♂; 5.9.1997 (B), 1♂; 30.7.2000 (B), 2♂♂; Esselbachgraben SE Neuhaus a. Klausenbach (16,05/46,87), 13.8.1992 (G), 1♂; Mogersdorf (16,23/46,94), 2.8.1995 (G), 1♂; Neustift bei Güssing (16,26/47,02), 2.9.1979 (B), 1♀, 5♂♂; 16.9.1979 (B), 1♂; 15.8.1983 (BK), 2♂♂; 16.8.1993 (B), 2♂♂; Oberdrosen-Bergen (16,1/46/88), 24.7.1998 (G), ♂; Oberhenndorf N Jennersdorf (16,13/46,98), 6.8.1995 (G), 1♂; Rohrbachgraben NE Oberdrosen (16,13/46,88), 25.8.1992 (G), 1♂; Schützengraben E Minihof-Liebau(16,08/46,88), 3.8.1995 (G), 2♂♂; Tauka (16,08/46,87), 17.8.1994 (G), 2♂♂; 9.8.2000 (B, G) 3♂♂; Weiden bei Rechnitz (16,34/47,3), 21.8.1996 (BK), 2♂♂; Weinberg W Rechnitz (16,37/47,3), 7.8.1997 (B), 1♂.

K ä r n t e n : Eisenkappel (14,59/46,48), 7.8.1981 (MS), 1♂; Koprein-Petzen E Eisenkappel (14,7/46,5), 31.8.1989 (G), 1♂; Luschaalm/Petzen E Eisenkappel (14,71/46,5), 18.8.1992 (E), 1♂; Möselalm (Gailtaler Alpen) (13,2/46,67), 22.8.1985 (T), 2♀♀; Moschiwa, Bärental S Feistritz (14,16/46,46), 19.8.1992 (E), 1♂; Obir NW Eisenkappel (14,48/46,5), 3.8.1993 (DEI), 1♀; Schaidasattel, Obiralm (14,5/46,49), 17.8.1992 (E), 1♂; Waidisch SE Ferlach (14,34/46,49), 5.8.1981 (MS), 1♂.

S t e i e r m a r k : Buchberg N Hohenbrugg a. d. Raab (16,08/46,97), 25.8.1992 (G), 1♂; 14.8.1993 (G), 1♂; 2.8.1994, 3♂♂; 26.7.1995 (G), 1♂; Hochstraden W St. Anna am Aigen (15,95/46,83), 12.8.1992 (G), 1♂; Klöchberg W Klöch (15,95/46,76), 26.8.1988 (G), 1♂; Lahmbachgraben SE Kapfenstein (15,98/46,87), 20.8.1996 (B), 2♂♂; Therme Loipersdorf (16,12/46,99), 11.8.1992 (G), 1♂; 26.7.1995 (G), 1♂; 5.9.1995 (B), 3♂♂; 22.4.1996 (B), 1♀.

Eumenidae

Stenodynerus steckianus (SCHULTHESS 1897), neu für Steiermark

S t e i e r m a r k : Meißl W Bad Gleichenberg, 46°52'15°53', 27. 7. 2000, ♂, leg. E. Bregant & G. Klingberg.

Bisher wurde diese Art nur aus den Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich und dem Burgenland gemeldet (GUSENLEITNER 1981)

Symmorphus angustatus (ZETTERSTEDT 1838), neu für Oberösterreich

O b e r ö s t e r r e i c h : Königsdorf S Waxenberg, 48°28'14°11', 600m, 17.5.2000, ♀, leg. J. Gusenleitner.

Bisher wurde diese Art in Österreich nur in der Buckligen Welt (Niederösterreich) und in der Südsteiermark gefunden.

Sphecidae

Sphex rufocinctus BRULLÉ 1832), neu für Steiermark

S t e i e r m a r k : Meißl W Bad Gleichenberg, 46°52'15°53', 27. 7. 2000, 3♂♂, leg. E. Bregant & G. Klingberg.

Diese Art wurde bisher nur aus Niederösterreich und dem Burgenland gemeldet (DOLLFUSS 1991, DOLLFUSS, GUSENLEITNER & BREGANT 1998).

Mimesa lutaria (**FABRICIUS 1787) neu für Burgenland**

B u r g e n l a n d : Marzer Kogel ESE Mattersburg, 47°43'16°26', 3. 6. 2000, 2♀♀, leg. E. Bregant.

In DOLLFUSS, GUSENLEITNER & BREGANT 1998 wird diese in der Holarktis verbreitete Art für das Burgenland nicht gemeldet.

Ectemnius nigritarsus (**HERRICH-SCHAEFFER 1841) neu für Oberösterreich**

O b e r ö s t e r r e i c h : Wolfsgrub SE Scharten, 420m, 14°03'48°15', ♂, leg. J. Gusenleitner.

Diese Art wurde bisher nur aus Niederösterreich und Salzburg (DOLLFUSS 1991), Kärnten (SCHWAMMBERGER und PRIESNER), Steiermark (GUSENLEITNER 1992) und dem Burgenland (DOLLFUSS, GUSENLEITNER & BREGANT 1998) gemeldet.

Harpactus tumidus (**PANZER 1808) neu für Burgenland**

B u r g e n l a n d : Heidl N Nickelsdorf, 17°04'47°56', 31. 7. 1999, 1♂; 1. 8. 1999, 2♂♂, leg. E. Bregant.

Diese Art wurde bisher von allen Bundesländern, aber noch nicht für das Burgenland gemeldet (DOLLFUSS, GUSENLEITNER & BREGANT 1998).

Lestiphorus bilunulatus **A. COSTA 1869, neu für Steiermark**

S t e i e r m a r k : Schlegelberg S Jagerberg, 46°50'30''15°44'30'', 410m, 7. 8. 2000, 1♀; Röcksee NE Mureck, 46°43'15°48', 235m, 1♂, beide leg J. Gusenleitner.

Bisher wurde diese Art nur in Niederösterreich und im Burgenland gefunden (DOLLFUSS 1991, DOLLFUSS, GUSENLEITNER & BREGANT 1998).

Nysson interruptus (**FABRICIUS 1798)**

B u r g e n l a n d : Neusiedl am See, 16°51'47°57', 13.5.2000, 1♀, 5♂♂, leg. F. & A. Gusenleitner.

Diese Art wurde bisher nur einmal im Burgenland nachgewiesen: Maria Weinberg, 1♀. (siehe DOLLFUSS, GUSENLEITNER & BREGANT 1998).

Funde aus dem Bundesland Vorarlberg

Wie bei einer im vergangenem Jahr gemeinsam mit meinem Freund Maximilian Schwarz (Ansfelden bei Linz) durchgeführten einwöchigen Exkursion nach Vorarlberg (GUSENLEITNER 1999) konnten auch heuer (29.6.-3.6.2000) wieder trotz ungünstiger Witterung auch einige Vespoidea, Sapygidae und Sphecidae aufgesammelt werden. Dazu konnte ich in der Zeit vom 26. bis 30 Juni, ebenfalls bei regnerischer Witterung, weitere Aufsammlungen in diesem Bundesland tätigen. Weil bisher von diesen Familien wenig Daten vorliegen, werden nachstehend alle Funddaten aus diesen Exkursionen veröffentlicht. Die Neufunde für Vorarlberg beziehen sich auf DOLLFUSS 1991, GUSENLEITNER 1981 und GUSENLEITNER 1999.

Vespidae

Dolichovespula adulterina (BUYSSON 1905)

Türtsch SW Fontanella, 1200m, 47°14'30''9°53', 30.6.2000, 1♀, Hof SE Marul, 1000m 47°12'9°53', 30.6.2000, 1♂.

Dolichovespula norwegica (FABRICIUS 1781)

Brosihof SE Übersaxen, 910m, 47°15'9°41', 910m, 30.5.2000, 1☿; Metzleralpe NE Damüls, 1400m, 47°17'9°55', 27.6.2000, 1☿; Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 30.6.2000, 1☿, Hof SE Marul, 1000m 47°12'9°53', 30.6.2000, 1☿.

Dolichovespula saxonica (FABRICIUS 1793)

Brosihof SE Übersaxen, 990m, 47°15'9°41', 30.5.2000, ♀; Bartholomäberg NW Schruns, 1087m, 47°05'30''9°54', 26.6.2000 1☿; Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 29.6.2000, 1♀.

Dolichovespula sylvestris (SCOPOLI 1763)

Schauner E Dornbirn, 890m, 47°24'30''9°46'40'', 27.6.2000, 1☿.

Vespula austriaca (PANZER 1799)

Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♀; Latz SE Frastanz, 47°11'30''9°40', 710m, 26.6.2000, 1♀; Garlitt E Fontanella, 1140m, 47°15'9°55', 28.6.2000, 1♀.

Vespula rufa (LINNAEUS 1758)

Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1☿; Garlitt E Fontanella, 1140m, 47°15'9°55', 28.6.2000, 1☿.

Vespula vulgaris (LINNAEUS 1758)

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 2♀♀, 1☿; Sonntag (Gr. Walsertal), 47°14'30''9°54', 890m, 1☿, 26.6.2000, 1☿.

Polistes biglumis (LINNAEUS 1758)

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1☿, Buchboden E Sonntag, 47°15'9°41', 910m, 1.6.2000, 2♀♀, 1☿.

Polistes dominulus (CHRIST 1791)

Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♀; Schauner E Dornbirn, 890m, 47°24'30''9°46'40'', 27.6.2000, 1☿; Mellau S Bezau, 690m, 47°21'9°53', 27.6.2000, 1☿; Koblach W Götzis, 422m, 47°20'9°36', 29.6.2000, 1♀, 1♂.

Polistes nimpha (Christ 1791)

Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 1♀.

Eumenidae

Odynerus spinipes (LINNAEUS 1758)

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 1♀.

Gymnomerus laevipes (SHUCKART 1837)

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1♀.

Euodynerus notatus (JURINE 1807)

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 3♂♂; Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1♀, 1♂; 30.6.2000, 1♀; Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 1♀, 1♂.

Ancistrocerus claripennis THOMSON 1874

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 1♂; 26.6.2000, 1♂; Schauner E Dornbirn, 890m, 47°24'30''9°46'40'', 27.6.2000, 1♀, 1♂; Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 30.6.2000, 1♀; Hof SE Marul, 1000m 47°12'9°53', 30.6.2000, 1♂.

Ancistrocerus oviventris (WESMAEL 1836)

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1.6.2000, 4♂♂, 3.6.2000, 1♂; Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 2♂♂; Innerlaterns, 1050m, 47°15'30''9°44'30'', 27.6.2000, 1♀.

Ancistrocerus parietinus (LINNAEUS 1761)

Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 1♀, **neu für Vorarlberg**.

Ancistrocerus trifasciatus (MÜLLER 1776)

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 2♀♀.

Symmorphus allobrogus (SAUSSURE 1856)

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 2♀♀; Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 1♀, Brand SE Bludenz, 1040m, 47°06'9°44', 2.6.2000, 1♂; Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♀.

Symmorphus bifasciatus (LINNAEUS 1761)

Innerlaterns, 1050m, 47°15'30''9°44'30'', 27.6.2000, 1♂; Hof SE Marul, 1000m 47°12'9°53', 30.6.2000, 1♀.

Symmorphus debilitatus (SAUSSURE 1856)

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 5♀♀, 2♂♂.

Sapygidae

Monosapyga clavicornis (LINNAEUS 1758)

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 3.6.2000, 1♀; Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 1♀; Brand SE Bludenz, 1040m, 47°06'9°44', 2.6.2000, 1♀; Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 1♀.

Sphecidae

Dolichurus corniculus (SPINOLA 1807)

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 1♂.

Mimumesa dahlbomi (WESMAEL 1852)

Gurtis S Frastanz, 47°11'40''9°18', 900m, 2.6.2000, 2♀♀, 1♂.

Psenulus concolor (DAHLBOM 1843), neu für Vorarlberg

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 30.6.2000, 1♂.

Psenulus fuscipennis (DAHLBOM 1843)

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 1♀,1♂; Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 15♀♀; Bartholomäberg NW Schruns, 1087m, 47°05'30''9°54', 26.6.2000, 1♀; Schauner E Dornbirn, 890m, 47°24'30''9°46'40'', 27.6.2000, 1♀; Sonntag (Gr. Walsertal), 47°14'30''9°54', 30.6.2000, 890m, 2♀♀.

Pemphredon austriaca (KOHL 1888)

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 1♂; ☿; Metzleralpe NE Damüls, 1400m, 47°17'9°55', 27.6.2000, 1♀.

Pemphredon inornata SAY 1824

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1.6.2000, 1♀, 1♂; 30.6.2000, 1♀, 1♂.

Pemphredon lethifera (SHUCKARD 1837)

Metzleralpe NE Damüls, 1400m, 47°17'9°55', 27.6.2000, 1♂; Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 30.6.2000, 1♂.

Pemphredon lugens DAHLBOM 1842

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 3♀♀; Latz SE Frastanz, 47°11'30''9°40', 710m, 2.6.2000, 4♀♀.

Pemphredon lugubris **(FABRICIUS 1793)**

Mellau S Bezau, 690m, 47°21'9°53', 27.6.2000, 1♀.

Pemphredon morio **VAN DER LINDEN 1829, neu für Vorarlberg**

Metzleralpe NE Damüls, 1400m, 47°17'9°55', 27.6.2000, 2♂♂.

Passaloecus borealis **DAHLBOM 1845, neu für Vorarlberg**

Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 1♀.

Passaloecus corniger **SHUCKARD 1837**

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 2♀♀; Fraxern SE Götzis, 47°19'9°41', 820m, 3.6.2000, 2♂♂; Mellau S Bezau, 690m, 47°21'9°53', 27.6.2000, 1♀.

Passaloecus insignis **(VAN DER LINDEN 1829)**

1♀; Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 1♀; Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♀; Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 26.6.2000, 1♀.

Passaloecus singularis **DAHLBOM 1844**

Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 2♀♀.

Stigmus pendulus **PANZER 1804**

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 4♀♀; Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♀.

Trypoxylon attenuatum **F. SMITH 1851**

Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♂.

Trypoxylon figulus **(LINNAEUS 1758)**

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1.6.2000, 1♂; 3.6.2000, 2♀♀.

Trypoxylon minus **DE BEAUMONT 1945**

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 3♂♂; Brand SE Bludenz, 1040m, 47°06'9°44', 2.6.2000, 1♂; Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 2♂♂; Mellau S Bezau, 690m, 47°21'9°53', 27.6.2000, 1♀, Hof SE Marul, 1000m 47°12'9°53', 30.6.2000, 1♂.

Crossocerus cetratus **(SHUCKARD 1837)**

Brand SE Bludenz, 1040m, 47°06'9°44', 2.6.2000, 1♀; Gurtis S Frastanz, 47°11'40''9°18', 900m, 2.6.2000, 1♀; Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 3.6.2000, 1♀; 30.6.2000, 1♀; Hof SE Marul, 1000m 47°12'9°53', 30.6.2000, 1♂.

Crossocerus distinguendus (A. MORAWITZ 1866)

Brand SE Bludenz, 1040m, 47°06'9°44', 2.6.2000, 1♂; Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 3.6.2000, 3♂♂; 30.6.2000, 1♂; Metzleralpe NE Damüls, 1400m, 47°17'9°55', 27.6.2000, 2♂♂.

Crossocerus elongatulus (VAN DER LINDEN 1829)

Koblach W Götzis, 422m, 47°20'9°36', 29.6.2000, 1♂.

Crossocerus heydeni KOHL 1880, neu für Vorarlberg

Hof SE Marul, 1000m 47°12'9°53', 30.6.2000, 1♂.

Crossocerus vagabundus (PANZER 1798)

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 2.6.2000, 2♂♂, Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 30.6.2000, 2♂♂.

Crabro alpinus IMHOFF 1863

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1.6.2000, 1♂; 3.6.2000, 1♂.

Crabro cribrarius (LINNAEUS 1758)

Koblach W Götzis, 422m, 47°20'9°36', 29.6.2000, 1♀, 1♂.

Lestica clypeata (SCHREBER 1759)

Buchboden E Sonntag, 910m, 47°15'9°41', 1.6.2000, 1♂.

Ectemnius borealis (ZETTERSTEDT 1838)

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1.6.2000, 3♂♂; Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 1♂; Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♂.

Ectemnius dives (LEPELETIER & BRULLÉ 1834)

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1.6.2000, 1♂; 30.6.2000, 1♂; Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 1♀, 2♂♂; Fraxern SE Götzis, 820m, 47°19'9°41', 3.6.2000, 1♂; Mellau S Bezau, 690m, 47°21'9°53', 27.6.2000, 1♂.

Ectemnius guttatus (VAN DER LINDEN 1829)

Türtsch SW Fontanella, 1200m, 47°14'30''9°53', 30.6.2000, 1♀.

Ectemnius lapidarius (PANZER 1804)

Innerlaterns, 1050m, 47°15'30''9°44'30'', 1♂.

Ectemnius lituratus (PANZER 1804)

Latz SE Frastanz, 710m, 47°11'30''9°40', 26.6.2000, 1♀; Tufers S Rankweil, 490m, 47°15'9°39'. 29.6.2000, 1♂.

Ectemnius ruficornis (ZETTERSTEDT 1838)

Gurtis S Frastanz, 900m, 47°11'40''9°18', 2.6.2000, 3♀♀.

Argogorytes mystaceus (LINNAEUS 1761)

Sonntag (Gr. Walsertal), 890m, 47°14'30''9°54', 1.6.2000, 2♀♀.

Zusammenfassung

Über 63 Arten von Vespidae, Eumenidae, Sapygidae und Sphecidae, welche in Österreich aufgesammelt wurden, wird berichtet.

Literatur

DOLLFUSS H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae). — Stapfia **24**: 1-247.

DOLLFUSS H., GUSENLEITNER J. & E. BREGANT (1998): Grabwespen im Burgenland (Hymenoptera, Sphecidae). — Stapfia **55**: 507-552.

GUSENLEITNER J. (1981):Catalogus Faunae Austriae, Teil XVI k: Ü.-Fam.: Vespoidea. — Verlag Österr. Akad. Wiss. 1-13.

GUSENLEITNER J. (1992): Neue und bemerkenswerte Grabwespenfunde für Österreich (Hymnoptera, Sphecidae). — Linzer biol. Beitr. **24**: 683-689.

GUSENLEITNER J. (1999): Hymenopterologische Notizen aus Österreich - 12 (Insecta, Hymenoptera aculeata). — Linzer biol. Beitr. **31**: 593-601.

SCHWAMMBERGER K.-H. & E. PRIESNER (1990): Beitrag zur Grabwespenfauna Kärntens (Hymenoptera: Sphecidae). — Carinthia II **180/100**: 527-559.

Anschrift des Verfassers: Dr. Josef GUSENLEITNER
Pfitznerstraße 31
A-4020 Linz, Austria

Karte 1: *Polistes sulcifer* ZIMM. Zeichenerklärung: ● = ab 1980, ○ = vor 1980

